This material is restricted in use and cannot be quoted by title or abstract for propaganda purposes or in the popular press. Quotation of titles and abstracts in publications of purely technical or scientific nature is not prohibited.

KOLLOID ZEITSCHRIFT

ZEITSCHRIFT FÜR REINE UND ANGEWANDTE KOLLOIDWISSENSCHAFT

Organ für das Gesamtgebiet der wissenschaftlichen und technischen Kolloidchemie und Kolloidphysik und für die Veröffentlichungen der **Kolloid-Gesellschaft,**

zur Zeit vereinigt mit den

KOLLOID-BEIHEFTEN

Unter besonderer Mitwirkung von

H. ERBRING (MÜNCHEN) G. F. HÜTTIG (PRAG) E. MANEGOLD (DRESDEN) F. H. MÜLLER (LEIPZIG) W. SCHEELE (CELLE) G. SCHEIBE (MÜNCHEN)

herausgegeben von

WOLFGANG OSTWALD
LEIPZIG

PATENTEIL UNTER DER REDAKTION VON R. E. LIESEGANG, FRANKFURT A. M.
PATENTTEIL UNTER DER REDAKTION VON J. REITSTÖTTER, BERLIN

BAND 104
(Juli—September 1943)
Mit 216 Figuren im Text und auf 1 Tafel

DRESDEN UND LEIPZIG
VERLAG VON THEODOR STEINKOPFF
1943

Reproduced and Distributed in the Public Interest by
THE ALIEN PROPERTY CUSTODIAN

INHALTS-VERZEICHNIS

Heft 1 (Juli 1943)

Aus der Technischen Abteilung Verfahrenstechnik der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Werk Höchst.

Brenschede, W. (Königstein i. Taunus), Zur Deformationsmechanik kautschukartiger Körper. Erweiterte Vorstellungen über die Kinetik der Kautschukelastizität (mit 19 Abb.) 1

Aus dem Physiologischen Institut der Universität Würzburg.

Wöhlisch, E., H. Weitnauer, W. Grüning und Rosemarie Rohrbach (Würzburg), Thermodynamische Analyse der Dehnung des elastischen Gewebes vom Standpunkt der statistisch-kinetischen Theorie der Kautschukelastizität. Herrn Prof. Dr. W. J. Schmidt, Gießen, zum 60. Geburtstag gewidmet (mit 2 Abb.). 14

Aus dem Chemischen Institut der Universität Bern (Schweiz).

Berger, A. (Bern, Schweiz), Über kolloides Nickelhydroxyd. Ein Beitrag zur Kenntnis laminardisperser Stoffe, II. (mit 17 Abb.) 24

Aus dem Hauptlaboratorium der Vedag, Vereinigte Dachpappen-Fabriken A. G. Schkeuditz.

Walther, H. (Schkeuditz), Mineralpulver-Suspensionen in Bitumen und verwandten Stoffen, III. Viskositätsmessungen am System Bitumen—Mineralpulver (mit 23 Abb.) 38

Aus der Forschungsstelle für Bodenbearbeitung, Pillnitz/Elbe.

v. Nitzsch, W., und M. Heinrichs (Pillnitz/Elbe), Eine Analysen-Methode zur Charakterisierung der wichtigsten Fruchtbarkeitseigenschaften der Böden (mit 1 Abb.) 51

Aus dem Deutschen Kolonial- und Überseemuseum, Bremen.

Pfeiffer, H. H. (Bremen), Polarisationsmikroskopische Messungen über die Abhängigkeit der Schichtendoppelbrechung pflanzlicher Chloroplasten (mit 4 Abb.) 57

Aus den Staatlichen Forschungsanstalten Insel Riems bei Greifswald (Präsident: Prof. Dr. Dr. h. c. O. Waldmann).

Pyl, G., und K. O. Hobohm (Greifswald), Die Wirkungsweise von Virus-Adsorbatimpfstoffen 63

Aus der Abteilung für anorganische, physikalische und katalytische Chemie des Instituts für Chemie und Landwirtschaft „Nikolaos Kanellopoulos", Piräus (Griechenland).

Schwab, G.-M., und Elly Schwab-Agallidis (Athen, Griechenland), Kinetik der Umfällung (mit 2 Abb.) 67

Aus dem Institut für Anorganische Chemie der Universität Sofia (Bulgarien).

Balarew, D., und M. Nikolow (Sofia, Bulgarien), Der disperse Bau der festen Systeme und seine thermodynamische Begründung, XIV. (mit 19 Abb.) . . . 78

Aus dem Forschungslaboratorium der Firma Gebr. Herrmann, Köln-Ehrenfeld.

Dobrowsky, A. (Köln), Über Diffusionsgleichungen, ihre modellmäßige Darstellung und über Diffusionsversuche an Kieselgelen, I. Theorie des Modells und Anwendung auf die Diffusion im unendlichen Raum (mit 13 Abb.) 87

Aus der Kolloidabteilung des Physikalisch-chemischen Institutes der Universität Leipzig.

Verstraete, E. O. K. (Gent, Belgien, z. Z. Leipzig), Über Löslichkeitsanomalien und einen neuen Typus der Bodenkörperregel (mit 8 Abb.) 96

Aus der Brünner Versuchsstation für Zuckerindustrie (Vorstand: Prof. Dr. Ing. J. Dědek).

Dykyj, J., und J. Bena (Brünn, Protektorat), Zur Elektrochemie der Stärkekörner. I. Kationenaustausch an Kartoffelstärkekörnern 106

66-12942

QD549
K92
v.104-105

Aus dem Institut für Anorganische und Analytische Chemie der Technischen Hochschule Wien.

Hofmann, U. (Wien), Über die Formel der Graphitsäure. Bemerkungen zu der Veröffentlichung „Permutoide" von H. Kautsky in der „Kolloid-Zeitschrift" **102**, 1 (1943) 112

Thiele, H. (z. Z. im Felde), Über die Formel der Graphitsäure 114

Referate:

II. Film- und Fadenforschung 114
III. Kolloidforschung 115
IV. Methoden, Apparate und Analyse . . 116
V. Kosmische Physik, Mineralogie und Agrikulturchemie 117
VI. Biochemie und Medizin 118
VII. Technische Kolloidforschung 120

Bücherbesprechungen:

Houwink, R., Chemie und Technologie der Kunststoffe. Zweite verbesserte u. erweiterte Aufl. Bd. I: Chemische und physikalische Grundlagen sowie Prüfungsmethoden. Bd. II: Herstellungsmethoden und Eigenschaften 125

Langenbeck, Wo., Lehrbuch der organischen Chemie. Vierte, verbesserte und ergänzte Auflage 127

Schwarzenbach, G., Allgemeine und anorganische Chemie. Zweite Auflage 127

Hurka, W., Chemisches Praktikum für Mediziner . . . 127

Sommerfeld, A., Vorlesungen über theoretische Physik. Bd. I: Mechanik 127

Niggli, P., Lehrbuch der Mineralogie und Kristallchemie. Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Teil II: Kristalloptik und Strukturbestimmung 128

Ruge, U., Übungen zur Wachstums- und Entwicklungsphysiologie der Pflanze 128

Mosig, A., Pharmakognosie, I. Teil. (Die Lehrapotheke, Bd. 3.) Zweite verbesserte Auflage 128

Höll, K., Wasseruntersuchungen. Chemische Untersuchung und Beurteilung von Trink- und Brauchwasser, Schwimmbadwasser, Kesselspeisewasser, Abwasser und Vorflut 128

Koller, R., Salz, Rauch und Fleisch. (Theorie und Praxis des Pökelns und Räucherns.) 129

Patent-Teil:

Aus dem Laboratorium für Adsorptionstechnik, Aussig a. d. Elbe.

Kainer, F. [Kiczil] (Aussig a. d. Elbe), Herstellung und Anwendung technischer Adsorptionsstoffe (mit 5 Abb.) [Schluß] . . . 129

Heft 2/3 (August—September 1943)

Ostwald, Wo. (Leipzig), Pulverdispersoide und ihre Abkömmlinge. Zur Einführung 137

Mittasch, A. (Heidelberg), Aus der Entwicklungsgeschichte der Carbonylmetalle (mit 3 Abb.) 139

Skaupy, F. (Berlin-Lichterfelde), Die geschichtliche Entwicklung der Metallkeramik (mit 1 Abb.) 142

Sauerwald, F. (Berlin/Bitterfeld), Über die Elementarvorgänge beim Fritten und Sintern von Metallpulvern mit besonderer Berücksichtigung der Realstruktur ihrer Oberflächen (mit 21 Abb.) . . . 144

Aus dem Institut für anorganische und analytische Chemie der Deutschen Technischen Hochschule, Prag.

Hüttig, G. F. (Prag), Zur Systematik der Aggregatzustände (mit 1 Abb.). . . . 161

Straubel, R. (Jena), Zur Geometrie der Kugelpackungen, I. (mit 20 Abb.) . . 167

Aus dem Laboratorium für Mörtel, Glas und Keramik an der Königlich Dänischen Technischen Hochschule, Kopenhagen.

Andreasen, A. H. M., K. Skeel-Christensen und B. Kjaer (Kopenhagen, Dänemark), Einige Untersuchungen über die Herstellung von monodispersen Stoffen (mit 12 Abb.) 181

Aus dem Institut für anorganische und analytische Chemie der Deutschen Technischen Hochschule, Prag.

Hüttig, G. F. (Prag), Die Reaktionsarten von dem Typus A starr + B starr → AB starr. IV. Zusammenfassende Mitteilung über den Verlauf chemischer Vorgänge, an denen feste Stoffe beteiligt sind. 2. Teil (mit 6 Abb.) 189

Aus dem Institut für Chemische Technologie, Chalmers Technische Hochschule, Göteborg (Schweden).

Hedvall, J. A., und A. Lundberg (Göteborg, Schweden), Über den Einfluß der Gasatmosphäre bei der Herstellung pulverförmiger Präparate auf die chemische Aktivität und Oberflächenausbildung derselben (mit 6 Abb.) 198

Aus dem Institut für anorganische und analytische Chemie der Deutschen Technischen Hochschule, Prag.

Sedlatschek, K. (Prag), Das katalytische Verhalten von Kupferpulver verschie-

dener thermischer Vorbehandlung gegenüber dem Zerfall des Ameisensäuredampfes (mit 3 Abb.) 203

Kieffer, R., und W. Hotop (Reutte, Tirol), Vergleich der Eigenschaften von gesinterten und geschmolzenen Metallen und Metallegierungen (mit 8 Abb.) . . 208

Aus dem Laboratorium für bauwissenschaftliche Technologie der Technischen Hochschule zu Berlin und dem Laboratorium für Elektronenphysik, Berlin-Lichterf.-Ost.

Endell, K., und M. v. Ardenne (Berlin-Lichterfelde-Ost), Veranschaulichung des Sinterns u. Schmelzens von keramischen Rohstoffen, Glasgemengen, Schlacken und Kohlenaschen im Erhitzungs-Übermikroskop (mit 8 Abb.) 223

Holm, R. (Berlin-Siemensstadt), Aus der Physik der Sintermetallkontakte . . . 231

Studiengesellschaft für elektrische Beleuchtung m. b. H. und des Widiabetriebes der Friedr. Krupp AG.

Dawihl, W., und J. Hinnüber (Berlin), Über den Aufbau der Hartmetallegierungen (mit 4 Abb.) 233

Eisenkolb, F. (Thale, Harz), Über die Verwendbarkeit von Walzzunder für metallkeramische Zwecke (mit 3 Abb.) . . . 236

Aus dem Jenaer Glaswerk Schott & Gen., Jena.

Prausnitz, P. H. (Jena), Über poröses Glas (mit 7 Abb. auf 1 doppelseit. Tafel) . . 246

Wissenschaftliche und technische Sammelreferate

Sedlatschek, K. (Prag), Pulvermetallurgie. Neueste Fortschritte und Ziele. — Bericht über eine Tagung am Massachusetts Institute of Technology im Sommer 1940 254

Referate:

I. Grenzschichtforschung 255
II. Film- und Fadenforschung 255
III. Kolloidforschung 255
IV. Methoden, Apparate und Analyse . . 257
V. Kosmische Physik, Mineralogie und Agrikulturchemie 258
VI. Biochemie und Medizin 258
VII. Technische Kolloidforschung 259

Bücherbesprechungen:

Skaupy, Fr., und Erna Hoffmann, Metallkeramik . 262

Kieffer, R., und W. Hotop, Pulvermetallurgie und Sinterwerkstoffe 263

Schmidt, A., Die industrielle Chemie und ihre Bedeutung im Weltbild und Erinnerungen an ihren Aufbau. Nach 25 Vorlesungen an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M. Zweite Auflage . 263

Reich, H., und R. v. Zwerger, Taschenbuch der angewandten Geophysik 263

Nylén, P., und Nils Wigren, Einführung in die Stöchiometrie. Zweite, vermehrte Auflage 264

Wagner, H., Taschenbuch des chemischen Bautenschutzes. Mit 2 Beiträgen von A. Winkler. Zweite Auflage 264

Buchdruckerei Albert Hille, Dresden N